



KARTA
PROJEKTU BUDOWLANO -
WYKONAWCZEGO

Nr archiwalny: **107-01PBW-2562**

Egz. Nr **1**

Inwestor:

URZĄD MIASTA MŁAWA
06-500 Mława ul. Stary Rynek 19

Temat projektu

**Projekt przyłącza telefonicznego do budynku zaplecza
szatniowo-sanitarnego na terenie MOSiR w Mławie w
ramach zadania: Przebudowa obiektów sportowych na
terenie MOSiR w Mławie**

Mława dz. nr3037/2,3041/6

Projektant: Barbara Endrzejczak, upr. bud nr 0041/96/U

Płock kwiecień 2016 r.

Rewizja nr

0

Niniejsza dokumentacja została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi i normami oraz jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

TEMAT: Projekt przyłącza telefonicznego do budynku zaplecza szatniowo-sanitarnego na terenie MOSiR w Mławie w ramach zadania: Przebudowa obiektów sportowych na terenie MOSiR w Mławie

Spis zawartości

L.p.	Temat składnika opracowania	Nr składnika	Nr strony
I	<u>Opis techniczny</u> 1. Część ogólna 1.1. Podstawa opracowania 1.2. Cel opracowania 1.3. Zakres opracowania 1.4. Przedmiot inwestycji a środowisko 1.5. Wykonawca robót 1.6. Uprawnienia budowlane projektanta 2. Część techniczna 2.1. Technologia robót budowlanych 2.2. Zestawienie projektowanych kabli 2.3. Zestawienie projektowanej kanalizacji 3. Przedmiar robót 4. Zestawienie materiałów 5. Warunki realizacji 6. Zalecenia dla wykonawcy 7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	<u>107-01PBW-2562-01</u>	1 1 1 1 1 1 1 2 2 3 3 4 4 5 6-7
II	<u>Uzgodnienia branżowe</u> 1. Uprawnienia budowlane projektanta 2. Zaświadczenie o przynależności do Mazowieckiej Izby Inżynierów Budownictwa 3. Oświadczenie projektanta 4. Opinia ZUD 5. Warunki techniczne ORANGE. 6. Wykaz właścicieli działek	<u>107-01PBW-2562-02</u>	1 2 3 4-5 6
III	<u>Rysunki techniczne</u> 1. Projekt przyłącza telefonicznego. do budynku szatniowo-sanitarnego na terenie MOSiR w Mławie 2. Projekt wprowadzenia kabla do budynku zaplecza szatniowo- sanitarnego na terenie MOSiR w Mławie	<u>107-01PBW-2562-03</u>	1 2
IV	<u>Kosztorys</u> 1. Kosztorys nakładczy (egz. nr 1)	<u>107-01PBW-2562-04</u>	1 – 7

V	<p><u>Projekt zagospodarowania terenu</u></p> <p>Projekt przyłącza telefonicznego do budynku zapłacza szatniowo-sanitarnego na terenie MOSiR w Mławie w ramach zadania: Przebudowa obiektów sportowych na terenie MOSiR w Mławie</p>	<u>107-01PBW-2562-05</u>	1
----------	---	---------------------------------	---

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa Nr WRI.227.11.2016 DN
- mapy sytuacyjno wysokościowa w skali 1:500
- dokumentacja wiążąca

1.2. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest budowa:

1. Budowa przyłącza telefonicznego do budynku zaplecza szatniowo-sanitarnego na terenie MOSiR w Mławie w ramach zadania: Przebudowa obiektów sportowych na terenie MOSiR w Mławie. Opracowanie ma służyć do zgłoszenia robót zgodnie z art. 29 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o zmianie Ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 80 poz. 718).

1.3. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt obejmuje :

1. Budowa rurociągu kablowego (łącznik pomiędzy istniejącymi ciągami kanalizacji Orange a UM Mława) z rur HDPE Ø 40/3,7 dł. 14,0 mb
2. Budowa kanalizacji telefonicznej z rur PVC Ø 110/3 i HDPE Ø 110/6,3 dł. 187,0 mb

1.4. PRZEDMIOT INWESTYCJI A ŚRODOWISKO

Budowa przyłącz telefonicznego powoduje ograniczenie w użytkowaniu terenu w zakresie zbliżeń i skrzyżowań z infrastrukturą techniczną wg ustaleń normy ZN-96/TPSA-027.

Funkcjonowanie przyłącz telefonicznego nie wymaga obsługi jego w terenie, za wyjątkiem dostępu z istniejącej infrastruktury drogowej i terenu Stadionu do celów utrzymania. Sieć telefoniczna nie oddziałuje na środowisko w rozumieniu ustawy o jego ochronie.

1.5. WYKONAWCA ROBÓT

Wykonawcą robót będzie: Firma wyłoniona w ramach przetargu lub zapytania ofertowego

1.6. UPRAWNIENIA BUDOWLANE PROJEKTANTA

Projektant Barbara Endrzejczak posiada uprawnienia budowlane do projektowania w telekomunikacji nr 0041/96/U.

Niniejsza dokumentacja została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi i normami oraz jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Temat składnika	107-01PBW-2562-01	Strona	Stron	Nr rewizji
-----------------	--------------------------	--------	-------	------------

2. CZĘŚĆ TECHNICZNA

2.1. TECHNOLOGIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Niniejszy projekt dotyczy budowy przyłącza telefonicznego do budynku zaplecza szatniowo-sanitarnego na terenie MOSiR w Mławie w ramach zadania: Przebudowa obiektów sportowych na terenie MOSiR w Mławie

Budowa kanalizacji

W związku z powyższym należy w ul. Kopernika pomiędzy istniejącymi ciągami kanalizacji ORANGE POLSKA SA a kanalizacją Urzędu Miasta Mława wybudować łącznik dł. 14 mb z rury HDPE Ø 40/3,7 Następnie na istniejącej kanalizacji UM Mława w ul. Kopernika nabudować studnię kablową typ SK-2 szt. Od nabudowanej studni do projektowanego budynku szatniowo- sanitarnego na stadionie MOSiR wybudować kanalizację 1-otw. z rur PVC Ø 110/3 i HDPE Ø 110/6,3 o dł. 187,0 mb Na projektowanym ciągu kanalizacji ustawić studnie kablowe SK-1 szt. 4. Pod planowanymi i istniejącymi nawierzchniami z kostki brukowej kanalizację wybudować z rur HDPE, a pod istniejącą nawierzchnią z kostki brukowej wykonać przewiert. Kanalizację i rurociąg kablowy wybudować zgodnie z normą

Budowa kabla

Od istniejącego słupka rozdzielczego zlokalizowanego przy ul. Kopernika 71 w otwór istniejącej kanalizacji OPL i UM Mława oraz w otwór projektowanej kanalizacji wciągnąć kabel XzTKMXpw 5x2x0,6 o długości łącznej 487 mb i zakończyć go łączówką typ KRONE 10p w planowanej zbiorczej skrzynce zakończeniowej wewnętrznej sieci elektrycznej, audiowizualnej i telefonicznej.

Projektowany kabel telefoniczny częściowo pokrywa się z trasą istniejącego kabla TP S.A.. W związku z powyższym, przy pracach budowlanych należy zachować szczególną ostrożność.

Szczegóły techniczne przedstawione są na rys. nr 1. i rys. nr 2

Wszelkie prace należy wykonać w sposób niepowodujący przerw w łączności.

Budowę przyłącza telekomunikacyjnego należy prowadzić zgodnie z uzgodnieniami branżowymi, zaleceniami dla wykonawcy, Normami Zakładowymi TP S.A. obowiązującymi od dnia 01.01.1997 roku oraz zgodnie z naniesieniem na mapie w skali 1:500.

Przepisy BHP

Podczas budowy sieci telefonicznej należy przestrzegać przepisy BHP zawarte w „Instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie (montażu), remoncie, konserwacji i obsłudze technicznej linii i urządzeń telekomunikacyjnych” wprowadzonej Zarządzeniem Nr 57 Dyrektora TP S.A. ds.. Zasobów Ludzkich z dnia 22.03.2000r :

Temat składnika	107-01PBW-2562-01	Strona	Stron	Nr rewizji
-----------------	--------------------------	--------	-------	------------

- Część I – Przepisy i zasady ogólne
- Część II – Prace przy urządzeniach i instalacjach elektrycznych
- Część III – Prace na liniach napowietrznych
- Część IV – Prace na liniach kablowych
- Część V – Prace przy urządzeniach teletransmisyjnych
- Część VI – Prace przy urządzeniach komutacyjnych

2.2. ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH KABLI

L.p.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Ilość jednostek	Ilość km/par
1	Kabel XzTKMXpw 5x2x0,6	m	487	4,87
	OGÓŁEM	m	487	4,87

2.3. ZESTAWIENIE PROJEKTOWANEJ KANALIZACJI

L.p.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Ilość jednostek	Ilość km/otw.
1	Budowa rurociągu kablowego z rur RHDPE Ø 40/3,7.	m	14	
2	Budowa kanalizacji z rur PVC Ø 110/3	m	126	
3	Budowa kanalizacji z rur HDPE Ø 110/6,3	m	61	
4	Budowa studni kablowej SK-2	szt.	1	
	Budowa studni kablowej SK-1	szt.	4	

Temat składnika	107-01PBW-2562-01	Strona	Stron	Nr rewizji
-----------------	--------------------------	--------	-------	------------

3. PRZEDMIAR ROBÓT

Numer	Podstawa	Opis	Jedn.	Ilość	Krotn.
1	Element	--- Budowa kanalizacji teletechnicznej ---			
1.1	KNR 501/401/2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych, SK-2, grunt kategorii III-ANALOGIA- Studnia SK-1	szt	4	1
1.2	TPSA 40/322/1	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt	5	1
	KNR 501/401/2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych, SK-2, grunt kategorii III	szt	1	1
1.3	KNR 401/1302/1	Naprawa zamków metalowych, z wymianą sprężyny - ANALOGIA - Montaż zamka ABLOY	szt	6	1
	TPSA 39/301/1	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1·m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii I-II, HDPE Fi-32·mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	km	0,014	1
1.4	TPSA 40/102/1	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie	m	126	1
1.5	TPSA 40/102/1	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie_ ANALOGIA rura HDPE 110/6,3	m	44	1
1.7	TPSA 39/104/1 (1)	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30·m, rury HDPE Fi·110·mm, nakłady podstawowe (na 1·m)	m	17	1
1.8	TPSA 39/104/1 (2)	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30·m, rury HDPE Fi·110·mm, nakłady pozostałe (na 1 przepust)	szt	1	1
1.9	KNR 501/119/5	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, podłoże: beton, 1 otwór wprowadzony do budynku	szt	1	1
2	Element	Kable telefoniczne			
2.1	TPSA 40/503/11	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty	m	257	1
2.2	TPSA 40/503/7	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny	m	230	1
2.3	KNR 501/606/4	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do studni kablowej, otwór częściowo zajęty	szt	20	1
2.4	KNR 501/606/3	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do studni kablowej, otwór wolny	szt	9	1
3	Element	Instalacja wewnątrz budynku			

Temat składnika	107-01PBW-2562-01	Strona	Stron	Nr rewizji
-----------------	--------------------------	--------	-------	------------

	TPSA 39/205/4 (1)	Układanie rur osłonowych trudnopalnych w budynkach, wąż trudnopalny na drabinkach, nakłady liczone na 1·m	m	10	1
6.3	KNR 501/604/1	Wciąganie kabla, do pionów rurowych, średnica wciąganego kabla 15·mm	m	15	1
3.3	TPSA 40/603/1	Montaż zespołów łączówek szczelinowych 2-stronnych, zabezpieczonych, łączówki w zespole o 10 parach zacisków	szt	1	1
4	Element	Pomiary końcowe			
4.1	KNR 501/1310/1	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·10	odcinek	1	1
4.2	KNR 501/1311/1	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·10	odcinek	1	1
5	Element	Rozebranie i odnowa nawierzchni - chodniki			
5.1	KNR 231/805/3	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej, na podsypce cementowo-piaskowej, ręcznie, wysokość kostki 8·cm	m2	5	1
5.2	KNR 11/317/3	Nawierzchnie z kostki betonowej "Polbruk" grubości 80·mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50·mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, typ·60/8 - ANALOGIA - przełożenie naw. chodnika z 90% wykorzys. materiałów pierwotnych	m2	5	1
5.3	KNR 231/105/1	Warstwy podsypkowe; podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3·cm	m2	5	1
5.4	KNR 231/105/2	Warstwy podsypkowe; podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne dodatek za każdy następny 1·cm grubości warstwy	m2	5	4
6	Element	--- Wykaz kabli ---			
6.1		Zestawienie kabli	m	1	1

Temat składnika	107-01PBW-2562-01	Strona	Stron	Nr rewizji
-----------------	--------------------------	--------	-------	------------

4. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	ETO	Nazwa	Jednostka	Ilość całkowita
		Budowa przyłącza telekomunikacyjnego do budynku Zaplecza Szatniowo-Sanitarnego na terenie MOSiR w Mławie w ramach zadania: Przebudowa obiektów sportowych na terenie MOSiR w Mławie.		
1	1400299	Bentonit mielony	kg	112,2
2	1050099	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,015
3	2370605	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-17.5 (mieszanka betonowa)	m3	0,15
4	1700300	Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0,0163
5	1700310	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,075
6	1120602	Drut stalowy okrągły miękki Fi-1.0-mm	kg	0,487
7	1122223	Drut stalowy okrągły miękki Fi-3-mm	kg	19,48
8	8030274	Kabel XzTKMXpw 5x2x0,6	m	487
9	11318	Kapturek termokurczliwy KTK	szt	9,89
10	11319	Kit epoksydowy K-1	kpl	0,15
11	1550799	Klej winylowy rozpusz. do rur z PVC "agresywny"	kg	0,03
12	8990499	Kółki rozporowe plastikowe	szt	30
13	8990400	Kółki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	30
14	1562699	Korek styropianowy	m3	0,0072
15	1562699	Korek styropianowy	szt	1
16	2220999	Kostka betonowa "Polbruk" grubości 80-mm, typ-60/8	szt	17,94
17	1512202	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	kg	1,75
18	11357	Łączniki ekranów	szt	1
19	1050210	Nafta do oświetlenia	dm3	0,29
20	1031000	Olej przemysłowy maszynowy	kg	0,06
21	7640100	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	10
22	6830900	Pakuły impregnowane (konopie)	kg	1,58
23	1478500	Pianka poliuretanowa	kg	1,5461
24	1601799	Piasek	m3	0,51
25	1,42E+08	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,431
26	1601899	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,053
27	8161100	Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej bez wietrzników	szt	2
28	8161431	Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej z wietrznikami	szt	4
29	1,37E+08	Pokrywa zabezpieczająca do studzienek telekom.	szt	5
30	8311202	Poprzeczki stalowe	szt	5
31	7921105	Przewód LY 450/750V 1x2,5-mm2	m	0,4

Temat składnika	107-01PBW-2562-01	Strona	Stron	Nr rewizji
-----------------	--------------------------	--------	-------	------------

32	7790099	Przywieszka identyfikacyjna	szt	9,74
33	8161300	Rama RLpd 500x1000 podwójna samodzielna studni kablowych telekomunikacyjnych	szt	1
34	8161201	Rama RLpj 500x500 pojedyncza do studni telek.	szt	4
35	5603112	Rura HDPE Fi-32·mm	m	14,42
36	5603117	Rura HDPE Fi-110/6,3·mm	m	62,39
37	1,36E+08	Rura PVC 110/3,0 mm	m	129,52
38	5099999	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-33,7/2,9	m	6,3
39	8490501	Spirytus denaturowy	dm3	0,045
40	8220102	Spoiwo cynowo-ołowiane LC 30 z topnikiem TLR-157	kg	0,003
41	8161101	Studnia kablowa żelbetowa SK1, przelotowa	szt	4
42	8161400	Studnia kablowa żelbetowa SK2, przelotowa	szt	1
43	1132099	Śruby stalowe zgrubne M20x 60 z nakrętkami i podkładkami	szt	20
44	3920399	Tarcza diamentowa do cięcia kamieni naturalnych i betonu	szt	0,00125
45	1560510	Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych	m	14,42
46	6819999	Uszczelki końców rur HDPE	szt	2
47	6819999	Uszczelki rur kanalizacji pierwotnej	kpl	9,74
48	7580199	Wąż trudnopalny osłonowy	m	10,3
49	8161302	Wietrznik do studni	szt	5
50	1346040	Wkręty stalowe do drewna M4,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,12
51	3930000	Woda	m3	0,061
52	3930099	Woda przemysłowa	m3	2,06
53	11344	Wspornik 2-kablowy	szt	9,74
54	1,39E+08	Zamek ABLOY kod 06.01.15	kpl	6
55	7742199	Zespół łączówek szczelinowych 2-stronnych, zabezpieczonych, pary zacisków 10	kpl	1
56	1,35E+08	Złączki do rur HDPE	szt	20,16
57	7580401	Złączki do rur PVC	szt	7,04
		Pomocnicze:		1

5. WARUNKI REALIZACJI

Temat składnika	107-01PBW-2562-01	Strona	Stron	Nr rewizji
-----------------	--------------------------	--------	-------	------------

Całość robót kablowych należy wykonać zgodnie z zaleceniami norm TP S.A. oraz wg warunków realizacji wynikających z uzgodnień przeprowadzonych z właścicielami i użytkownikami terenu. Wybudowana kanalizacja i rurociąg muszą być geodezyjnie zinwentaryzowane powykonawczo przez uprawnionego geodetę.

6. ZALECENIA DLA WYKONAWCY

1. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy szczegółowo zapoznać się z usytuowaniem urządzeń podziemnych wykazanych na zatwierdzonych przez ZUD mapach geodezyjnych oraz zaleceniami zawartymi w protokóle ZUD.
2. Wykonawca zobowiązany jest do ochrony punktów osnowy geodezyjnej
3. W czasie prowadzenia robót ziemnych należy zachować ostrożność ze względu na możliwość napotkania urządzeń podziemnych nie zinwentaryzowanych.
4. Systemy uziemiające w obiektach telekomunikacji przewodowej i bezprzewodowej oraz indywidualne uziemienia powinny zapewnić co najmniej 30-letnią trwałość w agresywnym środowisku ziemnym z zachowaniem rezystancji uziomu poniżej 10 Ω w trudnych warunkach oraz możliwie niską pracochłonność i materiałochłonność przy łatwości uzyskania wymaganej rezystancji uziomu (zgodnie z normą ZN-96 TP S.A.-037). Na jeden punkt uziemiający należy stosować 4 szpilki o długości 3 m każda, a odległość pomiędzy nimi musi wynosić minimum 1 m.
5. Na zmontowanych kablach telefonicznych należy wykonać pomiary zgodnie z normą ZN-96 TP S.A.-027, a wyniki pomiarów przekazać użytkownikowi.
6. Po zakończeniu prac projektowany infrastruktura telekomunikacyjna musi być zinwentaryzowana przez uprawnionych geodetów, a mapy ze zinwentaryzowaną siecią przekazana do Urzędu Miasta Mława.
7. Po zakończeniu prac należy dokonać komisyjnego odbioru robót przy udziale: Wykonawcy, Inwestora i przedstawiciela Orange Polska SA.
8. We wszystkich studniach kablowych należy na kabel założyć dobrze widoczne opaski z oznaczeniem rodzaju oraz numeru kabla,
9. Do oznaczenia kabli należy używać trwałych przywieszek identyfikacyjnych, pozwalających na rozróżnienie kabli pod względem ich przeznaczenia i użytkowania na podstawie oględzin

7. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Temat składnika	107-01PBW-2562-01	Strona	Stron	Nr rewizji
-----------------	--------------------------	--------	-------	------------

Nazwa i adres obiektu budowlanego: Budowa przyłącza telefonicznego do budynku zaplecza szatniowo-sanitarnego na terenie MOSiR w Mławie w ramach zadania: Przebudowa obiektów sportowych na terenie MOSiR w Mławie

Inwestor:

URZĄD MIASTA MŁAWA
06-500 Mława ul. Stary Rynek 19

Projektant: Barbara Endrzejczak uprawnienia budowlane nr 0041/96/U
09-402 Płock ul. Padlewskiego 11/18

Podstawa opracowania:

1. Mapy sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
2. Wizja lokalna w terenie
3. Inwentaryzacja istniejącej sieci

CZEŚĆ OPISOWA

Zakres robót:

Przedmiotem opracowania dokumentacji jest budowa przyłącza telefonicznego do budynku zaplecza szatniowo-sanitarnego na terenie MOSiR w Mławie w ramach zadania: Przebudowa obiektów sportowych na terenie MOSiR w Mławie

Zakres rzeczowy przedmiotowej inwestycji oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

1. wytyczenie trasy przebiegu inwestycji
2. wykonanie wykopu o głębokości 0,7 m i szerokości 0,4 m
3. wykonanie podsypki z przesianej ziemi
4. ułożenie rur na dnie wykopu
5. zasypianie rowu, wyrównanie terenu i wywiezienie nadmiaru ziemi

Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- istniejąca kanalizacja telefoniczna
- istniejąca sieć wodociągowa

- istniejąca sieć energetyczna
- istniejąca kanalizacja deszczowa

Temat składnika	107-01PBW-2562-01	Strona	Stron	Nr rewizji
-----------------	--------------------------	--------	-------	------------

Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:

- istniejące instalacje podziemne i naziemne
- prace związane z rozładunkiem elementów wykorzystywanych podczas budowy
- prace związane z prowadzeniem wykopów ziemnych
- prace związane z demontażem linii słupowej

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych:

- zapoznanie pracowników zatrudnionych na budowie z zakresem niebezpieczeństwa przy poszczególnych fazach robót budowlanych bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania robót
- przeprowadzenie szkoleń z zakresu bhp oraz innych zasad przestrzegania przepisów w przypadku wypadku na danej budowie

Temat składowika	107-01PBW-2562-01	Strona	Stron	Nr rewizji
------------------	--------------------------	--------	-------	------------